

**DUOPRO**  
Przedsiębiorstwo Usługowo – Projektowe  
70-390 SZCZECIN, ul.Gorkiego 21 / 2  
tel. (091) 48-49-135/

**PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY**

**Inwestor:** **Gmina Dobra**  
72-003 Dobra ul. Szczecińska 16a

**Obiekt :** **PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY**  
**BUDYNKU SOCJALNEGO**  
NA DZIAŁCE NR 258/2 w M. MIERZYN

**branża:** SANITARNA

**projektował:** Eugeniusz Kasprzak  
upr. nr.71/Sz/2000

**sprawdził:** Sławomir Banaszek  
upr. nr. 21/Sz/89

STAROSTWO POWIATOWE  
w Policach  
Wydział Architektury i Urbanistyki  
Załącznik Nr 2/3 do decyzji Nr  
AB- 55-7357- 378 D/06  
z dnia 30.06.2006r

SZCZECIN 2006r

z-ca Naczelnika Wydziału

inż. Szymon Sowiński

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. DANE WYJŚCIOWE

1.1. Podstawa opracowania

1.2. Zakres opracowania

1.3. Projekty związane

### ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

### 2. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

2.1. Instalacja c.o. -charakterystyka ogólna

2.2. Instalacja c.o. -wykonanie, materiały

2.3. Instalacja c.o. -wytyczne dla branż (dla działania inst c.o.)

### 3. INSTALACJA WODNA I KANALIZACYJNA

3.1. Instalacja wody gospodarczo-bytowej

3.1.1. Instalacja wody gospodarczo-bytowej -charakterystyka ogólna

3.1.2. Instalacja wody gospodarczo-bytowej -wykonanie, materiały

3.1.3. Instalacja wody gospodarczo-bytowej -próby ciśnienia

3.2. Instalacja kanalizacyjna

### 4. INSTALACJA GAZOWA

4.1. Charakterystyka ogólna instalacji gazu.

4.2. Wykonanie, materiały

### 5. INSTALACJA WENTYLACJI

5.1. Wentylacja mechaniczna -charakterystyka ogólna rozwiązania

5.2. Wentylacja mechaniczna -wykonanie i materiały.

5.3. Wentylacja mechaniczna -sterowanie systemem

5.4. Warunki higieniczno-sanitarne i akustyczne.

5.5. Wytyczne branżowe

### 6. UWAGI KOŃCOWE

### 7. Bilans powietrza

### 8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### 1. Lokalizacja *dotd* CZĘŚĆ RYSUNKOWA

2. Inst. wodna i kanalizacyjna

- rzut przyziemia

3. Inst. wodna i kanalizacyjna

- rozwinięcie

4. Inst. c.o.

- rzut przyziemia

5. Inst. c.o.

- rozwinięcie

6. Wentylacja

-rzut strychu

CZEŚĆ OPISOWA  
do projektu **instalacji sanitarnych**  
w budynku socjalnym  
na dz. nr 258/2 w Mierzynie

DANE WYJŚCIOWE

**1.1. Podstawa opracowania**

- obowiązujące przepisy budowlane oraz wytyczne projektowe, w tym:
- Rozp. Min. Infrastruktury z 12.04.2002r w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- zasady wiedzy technicznej,
- uzgodnienia branżowe
- projekt branży architektonicznej

**1.2. Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie obejmuje instalacje sanitarne w projektowanym budynku socjalnym, w tym instalację centralnego ogrzewania, instalację wodną i kanalizacyjną oraz instalację wentylacji.

Niniejsze opracowanie uwzględnia wymagania dotyczące zakresu dokumentacji niezbędnej dla uzyskania pozwolenia na budowę.

**1.3. Projekty związane**

W zakres całości *branży sanitarnej* oprócz niniejszych opracowań wchodzi również następujące projekty przyłączy –wg odrębnych opracowań.

ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

**2.0. INSTALACJA C.O.**

**2.1. Instalacja c.o. -chakterystyka ogólna**

Projektuje się ogrzewanie wodne, dwururowe, pompowe, poziomy rozprowadzające prowadzone będą pod stropem przyziemia budynku. Źródłem ciepła będzie kocioł c.o.o mocy 24 kW zlokalizowany w pom nr 17. Temperatura obliczeniowa czynnika grzejnego 75/55<sup>0</sup>C. Zabezpieczenie instalacji –w systemie zamkniętym. Zapotrzebowanie mocy cieplnej dla c.o. wynosi 15 kW.

**2.2. Instalacja c.o. -wykonanie, materiały**

- poziomy
  - główne poziomy od rozdzielaczy w pom kotła do poszczególnych pomieszczeń prowadzić pod stropem przyziemia. [Dopuszcza się prowadzenie poziomów w przestrzeni stropodachu pod warunkiem ich ocieplenia (płat izolacji cieplnej położony nad rury c.o., a pod rurami izolacja usunięta w sposób eliminujący mostki cieplne). Inny wariant: wykonanie poziomów w przykrytym zagłębieniu posadzki wzdłuż ścian zewnętrznych.]. Trasę przewodów zaznaczono na rzutach liniami łamanymi, w rzeczywistości należy je poprowadzić łukami umożliwiającymi samokompensację).
- piony
  - zejścia do grzejników prowadzić przy ścianach zewnętrznych jak na rysunku [zaleca się estetyczne osłonięcie płytą GK]

- przewody w stemie PP. Wariant : *Kan-therm* z rur PE-RT/Al./PE-HD. rury z PE sciowanego o max arametrach pracy 90 C; dla średnic > 25 -rury sztywne (w sztangach)
- grzejniki - stalowe płytowe Integra (Radson) z wbudowanym korpusem zaworu (Heimaier) i połączeniem dolnym.
- regulacja hydrauliczna zładu grzejnego -za pomocą zaworów z nastawą wstępną wbudowanych w grzejnik.
- odpowietrzenie instalacji poprzez odpowietrzniki automatyczne przy kotle oraz odpowietrzniki grzejnikowe .
- izolacje termiczne - poziomy- thermaflex gr. 9mm ,0.38 W/m2K , zejścia pionowe do grzejników (PP lub PE) -nie wymagają izolacji
- płukanie instalacji - Po wykonaniu całej nowej instalacji należy ją przepłukać. Po przepłukaniu –próba ciśnieniowa. Płukanie i próby ciśnienia wykonać przy odciętym kotle.
- próba ciśnienia - przed przystąpieniem do próby ciśnienia instalacja powinna być dokładnie odpowietrzona i napełniona wodą. Po całkowitym montażu instalacji wykonać próbę na zimno i gorąco na ciśnienie 0,4MPa, zgodnie z PN-B-10400. Próbę w całości przeprowadzić wg instrukcji dla zastosowanego typu rur .
- napełnienie nowej instalacji -ciśnienie wody w zładzie po płukaniu i próbach ciśnienia powinno się zawierać w zakresie 1,5 bara (przy wychłodzonej instalacji; po podrzaniu wody jej objętość i ciśnienie wzrosnąć – po próbie ciśnienia ciśnienie należy więc je zredukować);
- dobór kotła. -jednofunkcyjny kocioł kondensacyjny f-my Hoval TopGas 22 o mocy 22 kW, z zasobnikiem c.w.u. TopVal na 150 litrów zlok. obok kotła, z zestawem automatyki (reg TopTronic RS30; czujnik TF25/12K). Kocioł zostanie wyposażony w indywidualne odprowadzenie spalin (przewodem koncentrycznym nawiewno-spalinowym 80/110). Pompka cyrkulacji UP-15B Grundfos (lub analogia)

### 2. 3. Instalacja c.o. -wytyczne dla branż (dla działania inst. went. i c.o.)

- budowlana - ze względu na potrzeby wentylacji należy zastosować w pofilach okien nawiewniki świeżego powietrza (zaleca się uwzględnić już na etapie zamawiania stolarki okiennej). Nawiewniki powinny być zlokalizowane nad grzejnikami c.o. w górnych profilach skrzydeł okiennych. W pomieszczeniach socjalnych z oknami (nr 2, 8, 13, 14) oraz w pom salki konferencyjnej (nr 9) zastosować po dwie regulowane szczeliny długości 40cm [TITON ; AERECO typ EHA itp.]. W pomieszczeniu kotła –u dołu drzwi kratka nawiewna 400x100. a kratka wlotu went grawitacyjnej wywiewnej –o przekroju 150x200.

W pomieszczeniu kotła oraz pomieszczeniu kuchni pod okapem zaleca zamontować czujniki DEX1 (z modułem MD2 ZA -aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazu -firmy Ekopomiar).

### 3.0 . INSTALACJA WOD-KAN

#### 3.1. Instalacja wody gospodarczo-bytowej

##### 3.1.1. Instalacja wody gospodarczo-bytowej -charakterystyka ogólna

Dla obiektu projektuje się instalację wody zimnej gospodarczej i ciepłej wody użytkowej z cyrkulacją. Doprowadzenie wody do budynku przewidziano w pomieszczeniu nr 13. Instalacja zasili urządzenia w zespołach sanitarnych. Przyjęto rozdział w układzie z trójnikami. Zapotrzebowanie wody zimnej wynosi dla potrzeb gospodarczo-bytowych 2,3 dm<sup>3</sup>/s.

##### 3.1.2. Instalacja wody gospodarczo-bytowej -wykonanie, materiały

- przewody w stemie PP. [Wariant : *Kan-therm* z rur PE-RT/Al./PE-HD, rury z PE seciowanego; dla średnic > 25 -rury sztywne (w sztangach)
- armatura odcinająca -zawory kulowe na głównych odgał.
- armatura końcowa -przy umywalkach, i zlewoz. - baterie typu stojącego;  
-przy natryskach -ściene z wylewką i natryskiem;  
-przy um. i zz. - wyposażone w perlatory
- montaż przyborów i podejść: -wysokości montażu -umywalka -75cm;  
dolnopłuk (góra) -90cm; zlewozmywak -90cm;  
(podejścia pod baterie stojące - ca 25cm pod przyborem)
- odwodnienie -inst. wykonać w sposób umożliwiający odwodnienie
- regulacja temperatury -centralnie w pom. kotła c.o.o. 55 st.C  
- na wszystkich zakończeniach cyrkulacji cwu należy zamontować termostatyczne zawory cyrkulacyjne typu MTCV Danfos dn15

##### 3.1.3. Instalacja wody gospodarczo-bytowej -próby ciśnienia

Po zamontowaniu instalacji należy przeprowadzić próbę ciśnienia na wartość 1,5 raza większą od ciśnienia rob. (9bar), jednak nie większym niż dopuszczalne dla poszczególnych elementów systemu. Ze względu na zmiany temperatury oraz odkształcenia spowodowane ciśnieniem podczas próby szczelności mogą występować skoki ciśnienia. Próbę przeprowadzić jako wstępną i zasadniczą. Podczas próby wstępnej należy w okresie 30 minut wytworzyć dwukrotnie ciśnienie próbne w odstępach 10 minut. Po ostatnim uzupełnieniu ciśnienia do wartości próbnej, w okresie następnych 30 minut ciśnienie nie powinno się obniżyć o więcej niż 0.6 bar. Próba zasadnicza odbywa się zaraz po próbie wstępnej i trwa 2 godz., w tym czasie dalszy spadek ciśnienia nie powinien być większy niż 0.2 bar. Próbę w całości przeprowadzić wg instrukcji dla danego typu rur.

#### 3.2. Instalacja kanalizacyjna

Główny odpływ z budynku będzie przebiegał od pionu nr 13 do studzienki przy budynku. Przewody pod posadzką wykonać z rur PVC WAVIN z zachowaniem minimalnych spadków jak na rysunku. Przejścia przez ściany -w rurach osłonowych. Przy wyjściu z budynku zamontować rewizję. Podejścia widoczne pod przybory - z białego PP (na ściankach z przyborami). Podejścia na innych ściankach -w obudowie GKBI. Piony kanalizacyjne zakończyć wywiewką o średnicy równej średnicy pionu czyli 110PVC. Dopuszcza się skrócenie trasy kanalizacji z pomieszczeń nr 4-8 poprzez bezpośrednie wyprowadzenie odpływu przez ścianę zewnętrzną północną do punktu załamania na instalacji zewnętrznej. W miejscu połączenia (i jednocześnie załamania) kanalizacji zewnętrznej powinna być zlokalizowana studzienka kanalizacyjna d1000].

Wody deszczowe z połaci dachu budynku będą odprowadzone rurami spustowymi na teren posesji.

## **4. INSTALACJA GAZOWA**

### **4.1. Charakterystyka ogólna instalacji gazu.**

Niniejszy projekt obejmuje zakresem instalację gazową w budynku. [Przyłącze gazu wraz z licznikiem objęto odrębnym opracowaniem]. Odbiornikiem gazu jest kocioł jednofunkcyjny centralnego ogrzewania zasilający jednocześnie obieg grzania cwu w zasobniku.

Zapotrzebowanie gazu dla kotła gazowego wynosi 2,2 m<sup>3</sup>/h. W pomieszczeniu kotła zaleca się montaż aktywnego systemu bezpieczeństwa instalacji gazu (dostawca: Ekopomiar ul. Rapackiego w Szczecinie).

### **4.2. Wykonanie, materiały**

- *przewody* - wykonać z rur stalowych czarnych (bez szwu wg PN80/H74219) łączonych na spaw. Połączenia gwintowe wyłącznie przy armaturze.
- *przewodzenie przewodów* - pod stropem pomieszczeń
- *próby ciśnienia* - po wykonaniu instalacji należy poddać próbie na ciśn. 0,10MPa
- *zabezp. przeciw korozji* - po wykonaniu próby na ciśnienie przewody stalowe należy przygotować i pomalować zgodnie z instr. KOR 3A.
- *odbiór instalacji* - przed uruchomieniem instalacji należy dokonać odbioru techn. w obecności przedstawiciela ZG potwierdzić protokołem i zawrzeć umowę o dostawę gazu.

## **5. WENTYLACJA MECHANICZNA**

### **5.1. Wentylacja mechaniczna -charakterystyka ogólna rozwiązania**

Projektuje się wentylację mechaniczną dla pomieszczeń socjalno-sanitarnych i salki konferencyjnej oraz i wentylację grawitacyjną dla pomieszczeń gospodarczych i pom. kotła. Przewiduje się osobne ciągi kanałów od poszczególnych pomieszczeń, co umożliwi niezależne ich użytkowanie. Kompensujący nawiew powietrza świeżego –poprzez nawiewniki montowane w górnych ościeżnicach (lub skrzydłach) okien, nad grzejnikami c.o.. W pom. sanitarnych zastosowano podciśnienie. Na drodze do pom. sanitarnych należy zamontować u dołu drzwi kratki wyrównawcze o przelocie min 300cm<sup>2</sup>.

*Bilans powietrza* oraz dobór wentylatorów –w załączniku, a dla poszczególnych wywiewników -na rysunkach. Instalację w całości lokalizuje się w nad sufitem (w stropodachu).

### **5.2. Wentylacja mechaniczna -wykonanie i materiały.**

- przewodzenie przewodów -rozprowadzenie kanałów -w stropodachu
- kanały -z blachy stalowej ocynk. min. 0.5mm. okrągłe gładkie typu ze szwem wzdłużnym lub Spiro (sztywne ze szwem ślimakowym);
- łuki i kolana -podejścia pod wywiewniki -z kanałów okrągłych elastycznych d100Al. do d160Al.. Na rysunku ukazano załamania kanałów w sposób uproszczony jako załamane. Podczas wykonania zachować promień gięcia na wszystkich łukach należy nie mniejsze, niż R=D (promień wew.=średnica); Nie wolno zmieniać układu trójkątów w ciągach wentylacji (kierunki wlotów).
- izolacja kanałów -kanały *wywiewne do wyrzutni* położone w strefie nieogrzewanej – wełna miner 5cm na folii Al. do poziomu wylotu powietrza (!!)

- akcesoria -na drodze z korytarzy do wszystkich pomieszczeń z wentylacją mechaniczną należy montować u dołu drzwi kratki przepł. 300x100
- we pomieszczeniach z oknami zamontować listwy nawiewne w górnych ościeżach okien. Należy je zlokalizować nad grzejnikami c.o. (długość listwy -40cm; wydajność 1szt -40m<sup>3</sup>/h przy dp=10Pa).
- wentylatorki wywiewne -należy je zlokalizować w stropodachu. Po obydwu stronach wentylatorków zamontować tłumiki akustyczne (patrz przekrój). Wentylatorki należy sprzężyć z wyłącznikami światła w pomieszczeniach obsługiwanych.
- rodzaj pracy -praca układu poza godzinami pracy -grawitacyjnie.

### **5.3. Warunki higieniczno-sanitarne i akustyczne.**

Zaprojektowany system wentylacji umożliwi zachowanie w pomieszczeniach właściwych parametrów środowiska powietrznego. Zastosowane urządzenia zapewniają również właściwe warunki akustyczne podczas pracy instalacji. Dla zapewnienia właściwych warunków akustycznych będą zastosowane nowoczesne urządzenia niskoakustyczne. Dodatkowo przewidziano zastosowanie tłumików dźwięku. Połączenia wentylatorków z obu stron -poprzez króćce elast.. Odcinki kanałów między wentylatorami a tłumikami należy obłożyć warstwą minimum 3cm niepyłającej wełny miner. pod folią Al..

### **5.4. Wytyczne branżowe**

#### **-br. elektryczna:**

- należy podłączyć i zasilić w en. elektr. wewwentylatorki wywiewne,
- Podłączenie elektryczne urządzeń zlecić uprawnionemu elektrykowi. [nie należy samodzielnie dokonywać rozruchu wentylatorów bez podłączenia ich do kanałów i bez zgody uprawnionego automatyka (uruchomienie ich bez zdławienia przepływu może spowodować spalenie się silnika)].
- wewwentylatorki wywiewne zablokować z wył. światła w obsługiwanych pomieszcz.

#### **-br. budowlana:**

- wykonać otwory w stropie dla kanałów.
- w pomieszczeniach obudować piony c.o. i wodne (płytami GKF)

## **6. UWAGI KOŃCOWE**

Montaż wszystkich urządzeń i elementów należy wykonać zgodnie z instrukcjami montażowymi ich producentów. Całość prac należy wykonać zgodnie z *Warunkami technicznymi wyk. i odbioru robót bud-mont.* z uwzględnieniem aktualnych przepisów (np. Rozp. Min. Gosp. Przem. i Bud. z 14.12.1994 z późniejszymi zmianami), także BHP i p.poż.. oraz zasadami wiedzy technicznej. Należy stosować urządzenia dopuszczone do stosowania w budownictwie.

opracował E.Kasprzak

**7. BILANS POWIETRZA**  
dla pomieszczeń budynku socjalnego

Nr pom.	pow	Kub.	ilość	naw / wyw	K	przewód	wentylator	uwagi
pom. pom.	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	osób	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	średn.	typ	
1	hall	13,52	41	-	-	(40)	2,0	tłokowa
2	szatnia	12,89	39	10	-	150	4,0	fi 125, TD250/100
3	przeds.	2,59	8	-	-	(60)	1,5	tłokowa
4	WC	5,83	18	4	-	100	5,0	fi 100, TD160/100
5	WC-niep	3,24	10	1	-	40	5,0	fi 100, TD160/100
6	przeds.	2,59	8	-	-	(60)	1,5	tłokowa
7	WC-D	2,52	8	2	-	40	5,0	fi 100, TD160/100
8	umywalnia	11,60	35	8	-	175	5,0	fi 160, TD250/100
9	salka konf	21,77	65	6	-	130	2,0	fi 125, TD250/100
10	ppok.	2,08	6	-	-	(60)	1,5	tłokowa
11	łazienka	4,03	12	1	-	60	5,0	fi 100, TD160/100
12	pok sędziów	11,34	34	1	-	60	2,0	fi 160,
13	umywalnia	11,60	35	8	-	175	5,0	fi 160, TD250/100
14	szatnia	12,89	39	10	-	150	4,0	fi 125, TD250/100
15	pom gosp	6,82	21	1	-	30	1,5	fi 160,
16	pom gosp	5,40	16	1	-	30	1,5	fi 160,

Uwagi:

- Zapotrzebowanie ciepła na podgrzew powietrza świeżego zostało uwzględnione przy doborze wielkości grzejników
- W drzwiach na drodze do pomieszczeń sanitarnych należy zamontować u dołu kratki o wymiarze 300x100
- W pomieszczeniach wentylowanych zamontować typowe szczeliny nawiewne (np. Aereco lub Titon) w górnych ramach skrzydeł okiennych, po dwie szczeliny na pomieszczenie [także w pom. holu]. Szczeliny powinny być zlokalizowane nad grzejnikami c.o. (w których uwzględniono ciepło podgrzewu).
- Wentylatorki wywiewne zlokalizować w przestrzeni stropodachu [dla zapewnienia właściwych warunków akustycznych].
- W nieogrzewanej przestrzeni stropodachu należy zaizolować wszystkie przewody wentylacyjne
- W pomieszczeniach należy zamontować anemostaty sufitowe o wlocie odpowiadającym średnicy przewodów w danym pomieszczeniu [patrz tabela powyżej].;
  - w pomieszczeniach nr 8,13 –po dwa anemostaty d160;
  - w pom 15,16, –po jednym anemostacie d160;
  - w pomieszczeniach nr 2,9,14 –po dwa anemostaty d125;
  - w pom nr 4,5,7,11 –po jednym anemostacie d100;

W umywalniach anemostaty wywiewne zlokalizować nad natryskami.
- Przewody zakończyć w grupowych wspólnych wyrzutniach





**INFORMACJA DOTYCZĄCA  
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA  
(Rozp. Min. Infrastruktury z 23-06-2003)**

**OBIEKT:** **budynek socjalny**  
na dz. nr 258/2 w Mierzynie

**ADRES:** na dz. nr 258/2 w Mierzynie, gm. Dobra

**INWESTOR:** Gmina Dobra

**PROJEKTANT I AUTOR  
INFORMACJI BIOZ** Eugeniusz Kasprzak  
70-390 Szczecin ul. Gorkiego 24/9

## CZĘŚĆ OPISOWA

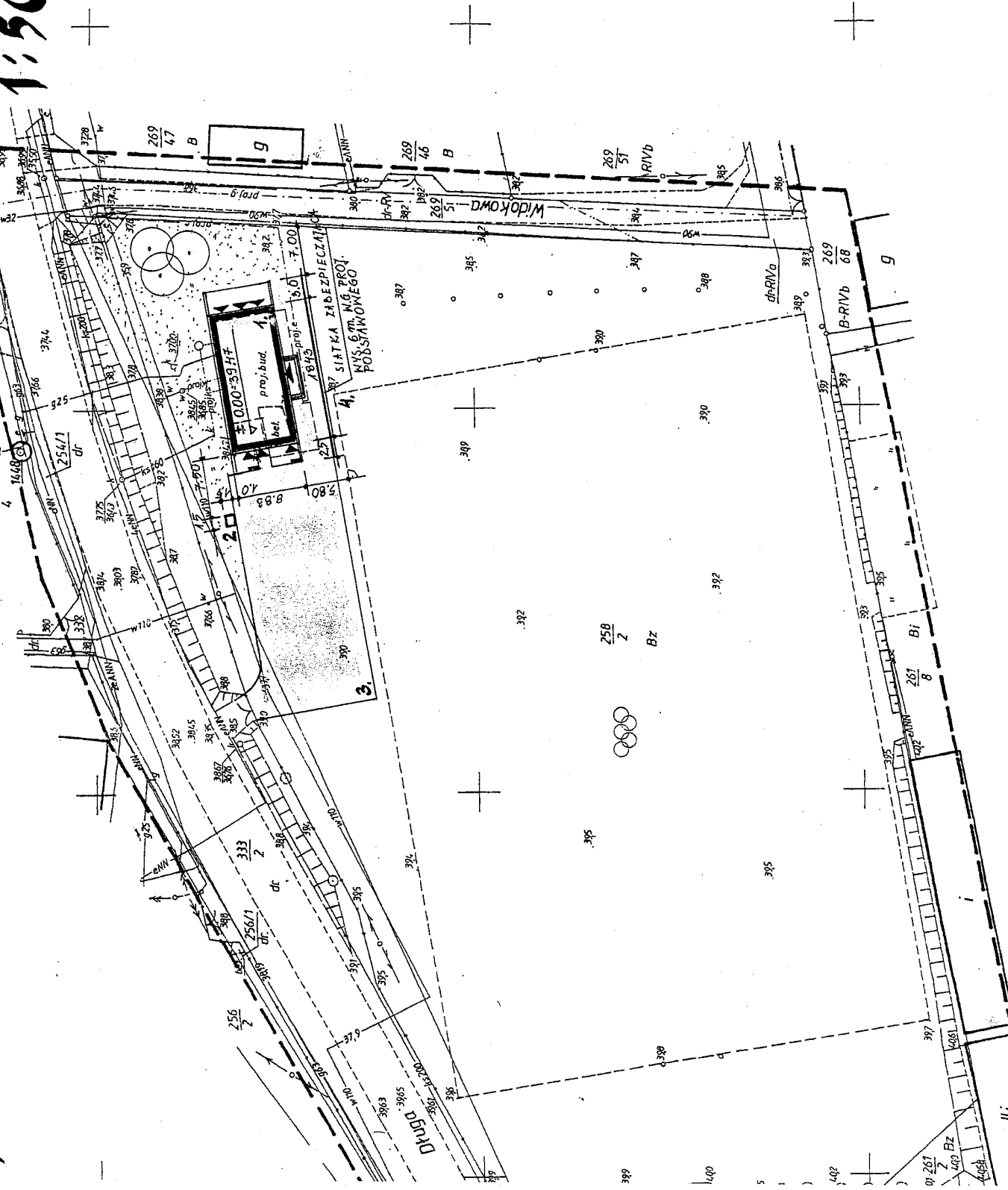
1. Zakres robót , kolejność realizacji	Instalacja centralnego ogrzewania, wod-kan, wentylacji mechanicznej, rozruch instalacji. Kolejność wykonania instalacji -dowolna
2. Wykaz istn. obiektów budowlanych	<b>Budynek socjalny</b> na dz. nr 258/2 w Mierzynie
3. Elementy zagospodarowania działki które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	Praca na podwyższeniu (poziom stropodachu) w pobliżu otworów montażowych.
4. Przewidywane zagrożenia podczas wykonywania robót budowlanych: -skala i rodzaj zagrożeń -miejsce i czas występowania	Podczas montażu instalacji ewent. upadek z wysokości. Zapalenie elementów podczas lutowania instalacji gazu. Mała skala zagrożenia przy zachowaniu zabezpieczeń
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed rozpoczęciem robót szczególnie niebezpiecznych	Przypomnienie zasad pracy na wysokości, przy montażu i lutowaniu instalacji; konieczność stosowania zabezpieczeń i środków ostrożności.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania prac w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia	Nie dotyczy

Eugeniusz Kasprzak








# PROJEKT ZAMIENNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU 1:500

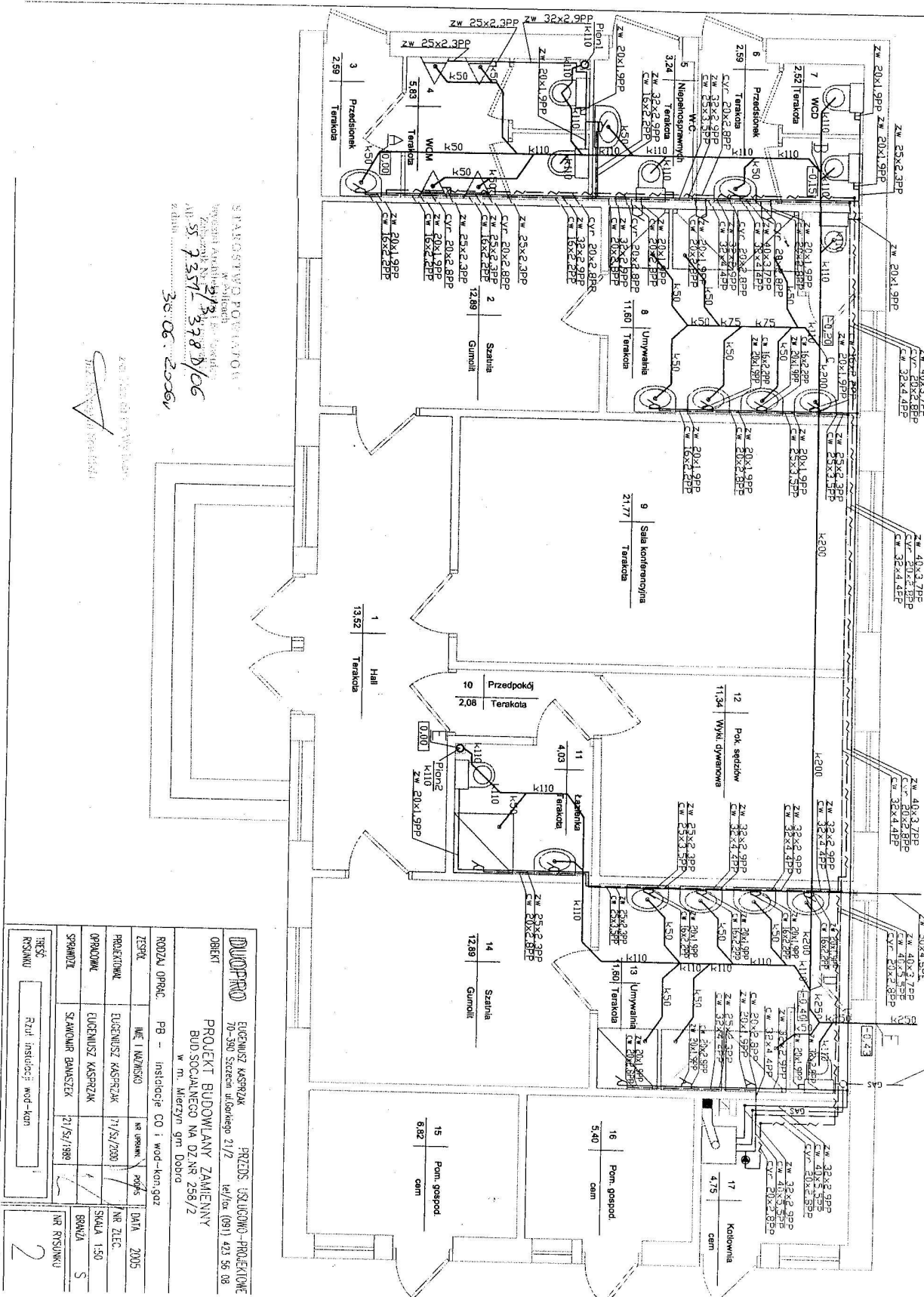
1:500



## LEGENDA:

-  BUD. ISTN.
-  BUD. PROJ.
-  PLACE I CHODNIKI
-  ZIELEŃ NISKA I WYSOKA
-  OGRÓDZENIE ISTN.
- 1. BUDYNEK SPOŁECZNY PROJ.
- 2. OSŁONA ŚMIETNIKOWA PROJ.
- 3. PLACE I CHODNIKI PROJ.
- 4. ISTN. BOISKO DO PIĘKI NOŻNE

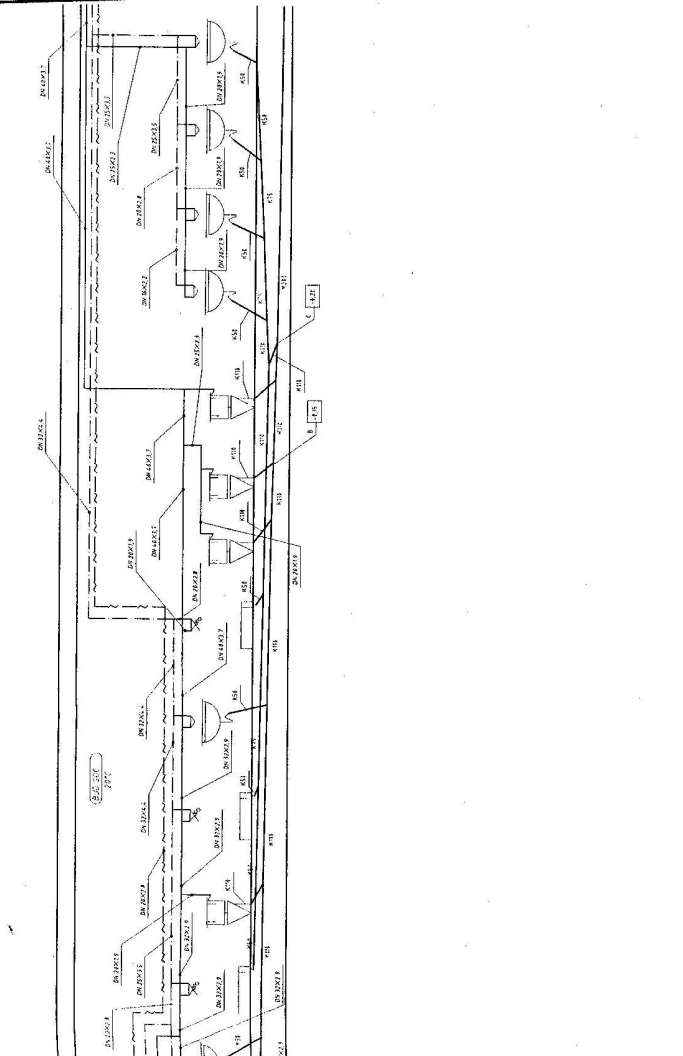
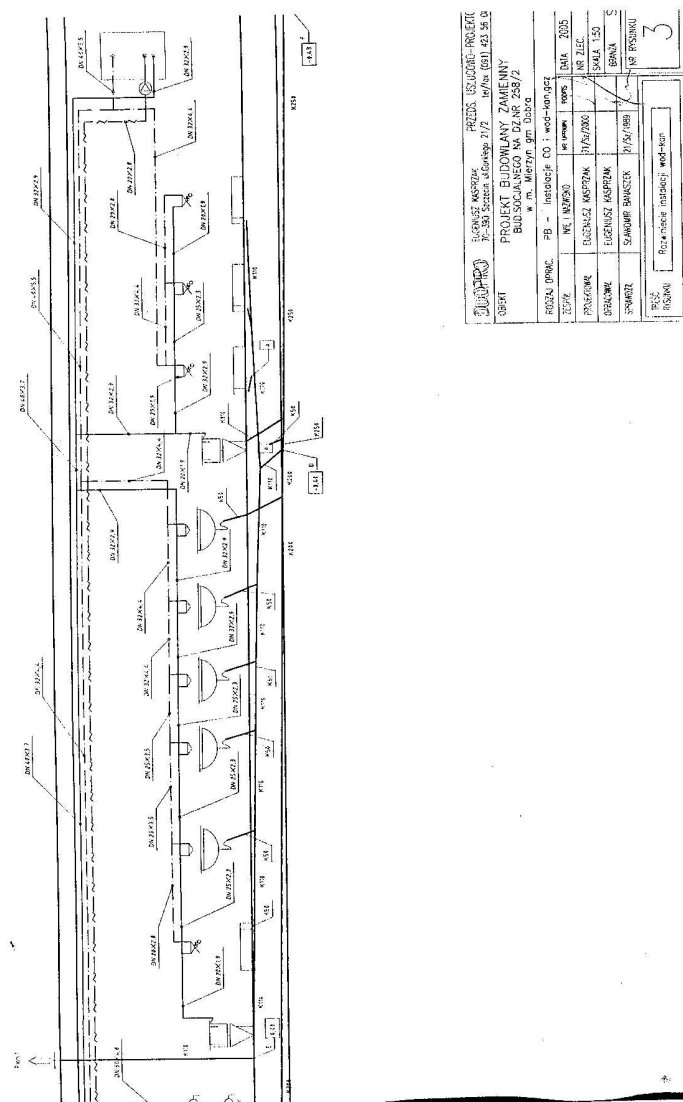
LOKALIZACJA  
OBIEKTU



STANOWISKO POWIATOWE  
 w Lublinie  
 Zdzisław Antoni  
 ul. Świdnicka  
 nr 235/1  
 20-061  
 30.06.2006r.

Zm. 1/2005  
 1:50  
 2006

OBIEKT	DUOPRO		PRZEDSIĘWZIĘCIE - PROJEKTOWE	
	EUGENIUSZ KASPRZAK 70-390 Szczecin ul. Górnego 21/2 tel/fax (091) 423 56 08			
PROJEKTANT	EUGENIUSZ KASPRZAK			
OPRACOWAL	EUGENIUSZ KASPRZAK			
SPRAWDZIŁ	STANISŁAW BANASZK			
TERMIN	21/Sz/198			
NR PROJEKTU	NR PROJEKTU			
DATA	2005			
NR ZLEC.	SKALA 1:50			
BRANŻA	S			
NR RYSUNKU	2			



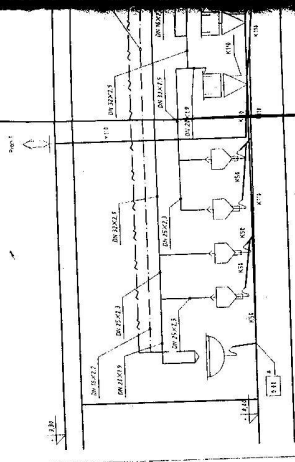
**PROJEKT** **PROJEKT WYKONAWCZY** **PROJEKT**  
 38011

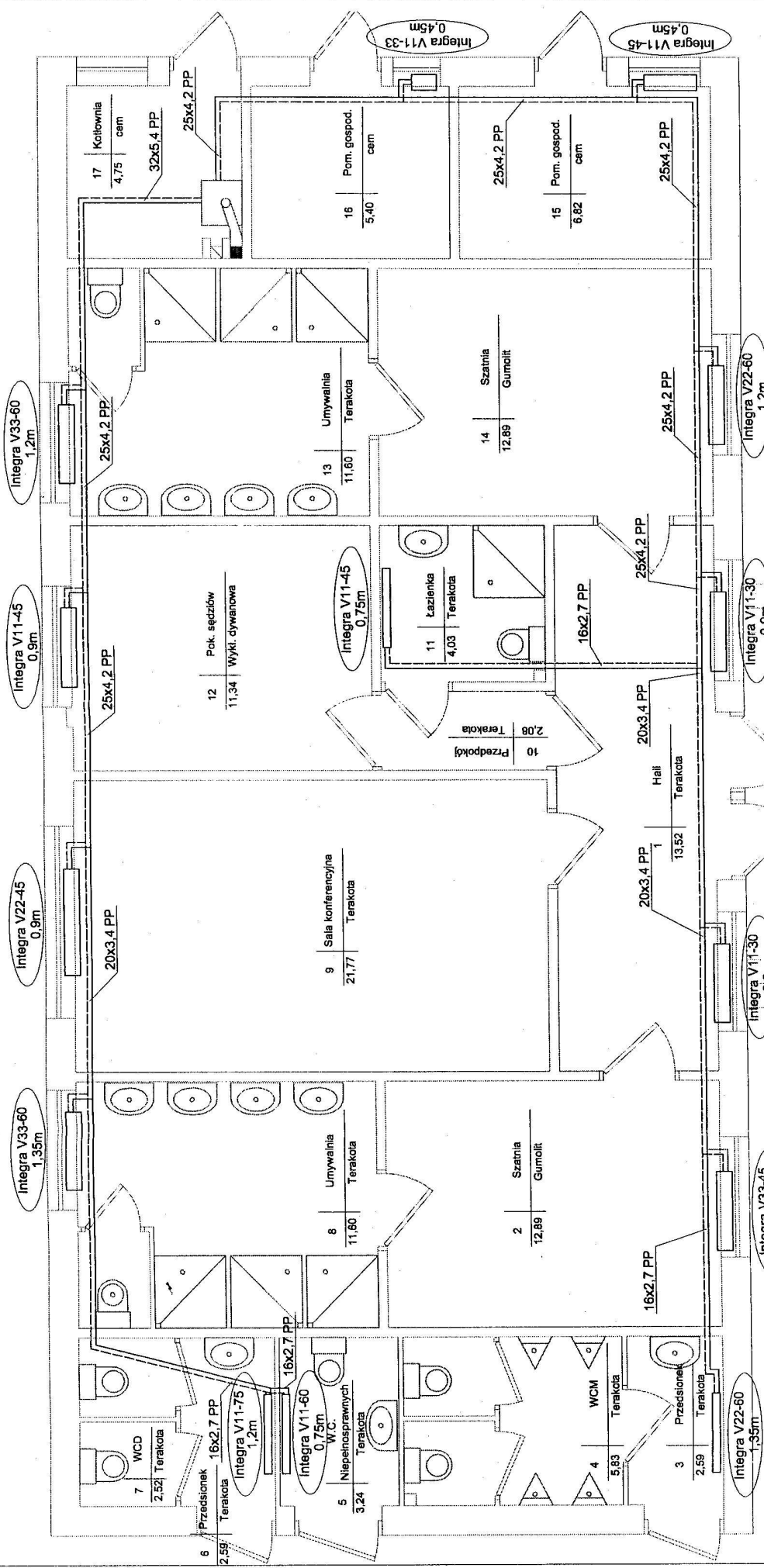
ZLECENIE WYKONANIA PRAC PROJEKTOWYCH  
 PRACOWNIA ARCHITECTURALNA "PROJEKT" S.C.  
 ul. Włocławska 1/1, 01-033 Warszawa

BUDOWLANA ZAMIEJNY  
 BUDOWLANA NA DZ. NR 258/2  
 w m. Mierzym 9m 0200

ROZMA. DRUK.	PB - Instalacje CO i wod-kanaliz.	W. WYKON.	DATA. 2005.
ROZMA.	NR. 1. NUMERO.	W. WYKON.	NR. ZLEC.
PROJEKT.	ROZMA. DRUK.	W. WYKON.	SKALA. 1:50
OPRACOW.	ROZMA. DRUK.	W. WYKON.	BRAMA. 5
SPRAWZ.	ROZMA. DRUK.	W. WYKON.	NR. PROJEKT.

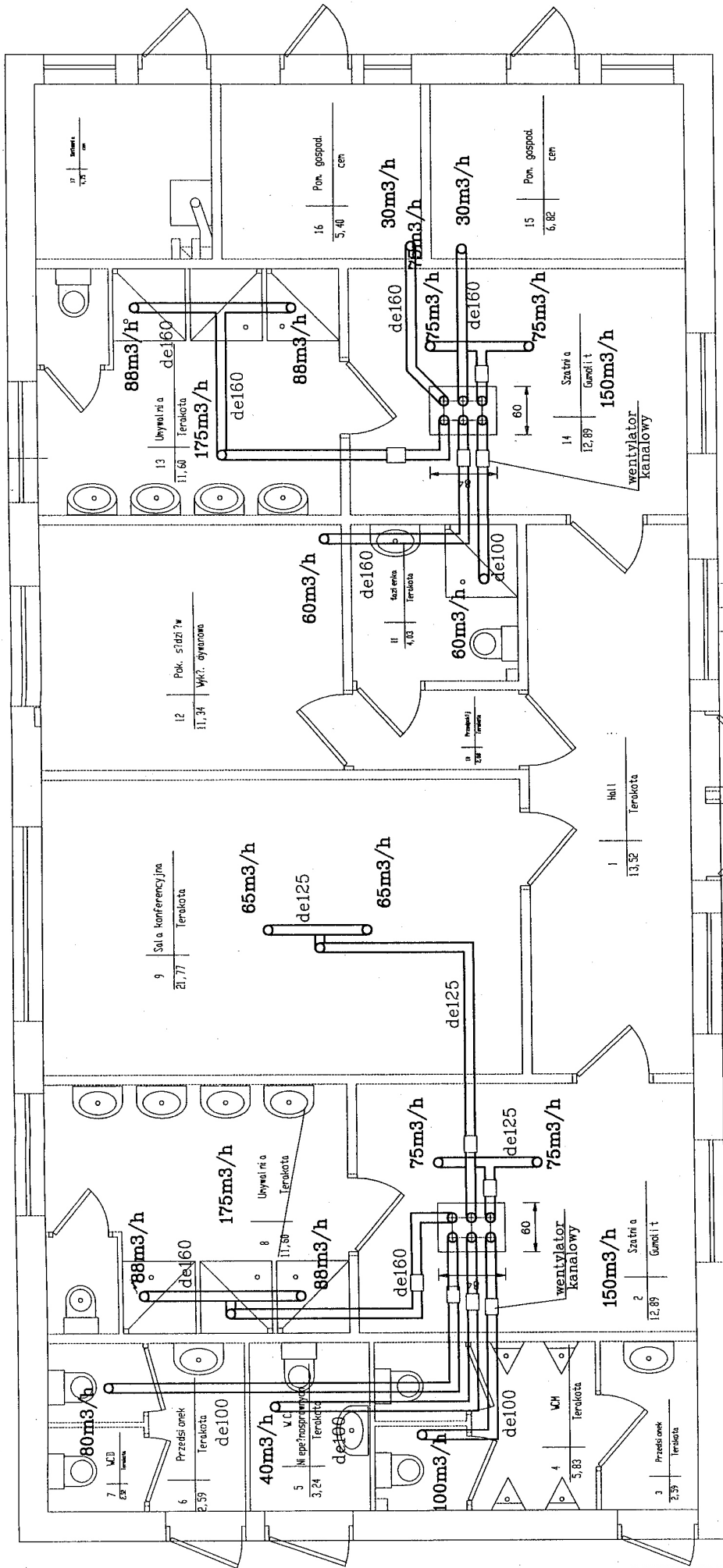
38011  
 Rozm. dr. instalacji wod-kan.





PRZEDS. USŁUGOWO-PROJEKTOWE		PRZEDS. USŁUGOWO-PROJEKTOWE	
EUGENIUSZ KASPRZAK 70-390 Szczecin ul.Gorkiego 21/2		tel/fax (091) 423 56 08	
OBIEKT		PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY BUD.SOCJALNEGO NA DZ.NR 258/2 w m. Mierzyn gm Dobro	
RODZAJ OPRAC.		PB - Instalacje CO i wod-kon.gaz	
ZESPÓŁ	IME I NAZWISKO	NR UPRAWN.	PODPS
PROJEKTOWAŁ	EUGENIUSZ KASPRZAK	71/Sz/2000	
OPRACOWAŁ	EUGENIUSZ KASPRZAK		
SPRAWDZIŁ	SLAWOMIR BANASZEK	21/Sz/1989	
TREŚĆ RYSUNKU		Rzut instalacji CO	
DATA		2005	
NR ZLEC.		NR ZLEC.	
SKALA		1:50	
BRANŻA		S	
NR RYSUNKU		4	

STARSZYSTWO POWIATOWE  
w Lipnie  
Wydział Architektury i Urbanistyki  
Załącznik Nr 2/3 do  
A.B. SS. 7357-3780/06  
z dnia 30.06.2006r



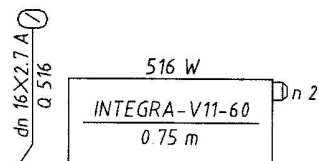
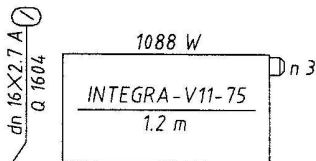
<b>DUPRO</b>		PRZEJŚCIE USŁUGOWO-PROJEKTOWE	
EUGENIUSZ KASPRZAK 70-590 Szczecin ul. Gorkiego 21/2		tel./fax (091) 423 56 08	
OBIEKT		PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY BUD. SÓDZIALNEGO NA DZ. NR 258/2 w m. Międzyzdrojach gm. Dobra	
RZDZAJ UPRAW.		PB - Instalacje CO i wod-kan, gaz	
ZESPÓŁ	IMI I WYKONAWCA	NR UPRAW.	DATA
PROJEKTOWAŁ	EUGENIUSZ KASPRZAK	71/Sz/2000	NR ZLEC.
OPRACOWAŁ	EUGENIUSZ KASPRZAK		SKALA 1:50
SPRAWDZIŁ	STANISŁAW BANASZEK	21/Sz/1999	BRANŻA S
TYTUŁ		NR RYSUNKU	
RYSUNEK		6	

**UWAGA**

1. WYKAZ WENTYLATORÓW I AKCESORIÓW
2. PKT 7 OPISU TECH. - BILANS POWIETRZA
3. W POLACI DACHOWEJ WYKONAC WYRZUTNIE DACHOWE TYPU B ZALUŻYĆ DWUSTRONNIE 800x200 (spod zalużki - 400 nad polacia dachu)

6  
Przedsiónek  
+20°C 1088 W

5  
WC Niepe?nosprawnych  
+20°C 516 W



DUOPRO		EUGENIUSZ KASPRZAK		PRZEDS. USŁUGOWO-PROJEKTOWE	
		70-390 Szczecin ul.Gorkiego 21/2		tel/fax (091) 423 56 08	
OBIEKT		PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY BUD.SOCJALNEGO NA DZ.NR 258/2 w m. Mierzyn gm Dobra			
RODZAJ OPRAC.		PB - Instalacje CO i wod-kan,gaz			
ZESPÓŁ	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWN.	PODPIS	DATA 2005	
PROJEKTOWAŁ	EUGENIUSZ KASPRZAK	71/Sz/2000		NR ZLEC.	
OPRACOWAŁ	EUGENIUSZ KASPRZAK			SKALA 1:50	
SPRAWDZIŁ	SŁAWOMIR BANASZEK	21/Sz/1989		BRANŻA S	
TREŚĆ RYSUNKU				NR RYSUNKU	
Rozwinięcie instalacji CO			5		



